

ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТОВ ЯГОДЫ РЯБИНЫ НА ВКУС И СРОКИ ХРАНЕНИЯ ПРЕСЕРВОВ

Салтанова Н.С.
Камчат ГТУ

Тихоокеанская сельдь широко используется для производства пресервов с пониженной массовой долей хлористого натрия. Т.к. скорость созревания солёной продукции зависит от содержания соли в ней, то целесообразно применение технологии, при которой созревание может происходить в процессе холодильного хранения без внесения соли в продукт. В результате скорость созревания увеличивается, а продолжительность технологического процесса сокращается, что было доказано в результате исследований. Этот способ созревания можно использовать для производства солёной рыбной продукции по известным технологическим инструкциям, в частности для производства пресервов в различных соусах и заливках.

Для расширения ассортимента пресервов применялись в заливках экстракты плодов рябины. Кислоты, входящие в состав рябины, обладают антимикробным действием по отношению к плесневым грибам, дрожжам, бактериям и проявляют антиокислительные свойства. Кроме того, ягоды рябины обладают приятным ароматом и кисловатым вкусом, что придаёт специфический вкус готовому продукту, а также повышает его пищевую ценность.

Мороженая сельдь подвергалась размораживанию, которое совмещалось с предварительным созреванием, для чего рыба хранилась при температуре 0 – плюс 2 °C в течение 4 сут. После этого сельдь разделяли на филе,солили смешанным способом до содержания соли 2,8 – 3,6 %, ополаскивали 3%-ным солевым раствором температурой 5 – 10 °C, порционировали, укладывали в полимерную тару ёмкостью 150 см³ и добавляли заливку, в состав которой входили экстракты плодов рябины.

Затем пресервы оставляли для перераспределения компонентов на 1 сут., и продукт приобретал нежную консистенцию, приятный вкус и запах. Таким образом, продолжительность технологического процесса составила 5 сут.

Для определения сроков хранения продукта исследовались показатели, характеризующие изменения в липидах (кислотное и перекисное число) и белках (азот концевых аминогрупп) в пресервах из сельди предварительного созревания без добавления экстракта рябины (контрольном образце) и в пресервах из сельди предварительного созревания с добавлением экстракта ягоды (опытном образце). Кроме этого, исследовались изменения микробиологических (мезофильные аэробные и факультативные анаэробные микроорганизмы (МАФАНМ), бактерии группы кишечной палочки (*E.coli*), плесени, дрожжи, стафилококки) и органолептических (вкус, запах, консистенция) показателей. В результате установлено, что сроки хранения пресервов без экстракта рябины составляют при температуре 0 – плюс 3 °C не более 10 сут, в то время как пресервов с добавлением экстракта ягод – не более 14 сут, а при температуре минус 4 – минус 6 °C без экстракта рябины – не более 60 сут, с добавлением экстракта – не более 90 сут.

Таким образом, использование плодов рябины в заливках и соусах позволяет расширить ассортимент пресервов, получить продукцию с высокими органолептическими показателями, пищевой ценностью и увеличить сроки хранения пресервов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗООГУМУСА

ДЛЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

Сороколетов О.Н., Гудилин И.И.,
Бгатов А.В., Кунавин И.Н.

*Новосибирский госагроуниверситет РАСХН,
Институт цитологии и генетики СО РАН,
Новосибирск*

Получение гарантированных урожаев сельхозрастений требует широкого использования продукции химической промышленности - ядохимикатов и удобрений, что неизбежно нарушает экологическое равновесие (1). Постоянное применение пестицидов вызывает привыкание к ним вредных организмов. Увеличение норм расхода ядохимикатов увеличивает их содержание в продуктах питания, ослабляет иммунитет растений. В годы с неустойчивой погодой не рекомендуется использовать даже бордосскую жидкость, так как возникающий у растений стресс усиливает негативное действие пестицидов, кислотных дождей, тяжелых металлов, в т. ч. металлов, входящих в состав фунгицидов - таких, как поликарбацин и др. (2). При этом вредное действие одних факторов усиливает негативную роль других. Кроме того, удаление из экологической ниши местного вредителя, может вызвать появление нового, ещё более опасного.

Поэтому желательно применять препараты, не вызывающие вредного воздействия на растения или уменьшать негативное влияние пестицидов, используя различные препараты восстанавливающие нарушенный обмен веществ в растении или снижающие численность вредителей ниже порога вредности (2). К таким препаратам можно отнести органическое удобрение - зоогумус, полученное переработкой птичьего помета и свиного навоза личинками домашней мухи, разработанное в Новосибирском госагроуниверситете (3, 4, 5).

Зоогумус содержит сбалансированный комплекс минеральных и органических веществ, стимуляторы роста, биологически активные вещества, повышающие устойчивость растений к болезням и вредителям, а также естественные инсектициды, репелленты и фунгициды, благодаря которым зоогумус губительно воздействует на ряд вредителей и возбудителей болезней сельскохозяйственных культур.

Зоогумус защищает растение на всех этапах его развития - от семени и до зимнего хранения урожая.

Замачивание инфицированных семян капусты и томатов в водном настоем зоогумуса снижает пораженность семян грибами родов альтернария, пенициллум и аспергиллюс в 2,0 - 2,3 раза, а возбудителями черной ножки - в 3 раза.

Полив настоем зоогумуса снижает численность галловой нематоды в 5 - 10 раз. Гибель гусениц капустной совки увеличивается в 5 раз, гусениц лугового мотылька в 7 раз. Гибель гусениц и нематод вызыва-